

НАЗИВ ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовео комисију 06.07.2016. године, Наставно-научно веће Медицинског факултета у Новом Саду.</p> <p>2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. Проф. др Бранка Ковачев-Завишић, специјалиста интерне медицине, супспецијалиста ендокринолог, редовни професор на Катедри за интерну медицину Медицинског факултета, Универзитета у Новом Саду, запослена на Клиници за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма Клиничког центра Војводине. Изабрана у звање 2003. године.</p> <p>2. Доц. др Драгана Томић-Наглић, специјалиста интерне медицине, супспецијалиста ендокринолог, доцент на Катедри за интерну медицину Медицинског факултета, Универзитета у Новом Саду, запослена на Клиници за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма Клиничког центра Војводине. Изабрана у звање 2013. године.</p> <p>3. Проф. др Светлана Јелић, специјалиста интерне медицине, супспецијалиста ендокринолог, ванредни професор на Катедри за интерну медицину Медицинског факултета, Универзитета у Београду, запослена на Клиници за интерну медицину, Клиничко-болничког центра "Бежанијска Коса". Изабрана у звање 2015. године.</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Ђорђе (Стеван) Поповић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 4. август 1983., Нови Сад, Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер стечени стручни назив</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија 2009. године, Клиничка медицина;</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: ЗНАЧАЈ АДИПОНЕКТИНА У ПРОЦЕНИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧКОГ ПРОФИЛА И РИЗИКА ЗА РАЗВОЈ ТИПА 2 ШЕЋЕРНЕ БОЛЕСТИ КОД ГОЈАЗНИХ ОСОБА
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Навести кратак садржај са знаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.
Докторска дисертација др Ђорђа Поповића садржи 6 поглавља, 291 страницу, 12 слика, 110 табела и

19 графика. У литератури је наведен преглед 948 референци. Докторска дисертација је написана у складу са пропозицијама писања и објављивања научног рада. Наведена литература је актуелна и савремена јер је већим делом објављена у претходних пет година.

Увод је детаљан и информативан.

Циљеви и хипотезе истраживања су дефинисани на адекватан начин.

Резултати истраживања су приказани детаљно, прецизно и јасно.

Дискусија приказује важност испитиваног проблема, а написана је детаљно и одговарајућим научним стилем.

Закључци докторске дисертације одговарају на питања постављена у циљевима и хипотезама.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов рада је одговарајући, разумљив, јасан је и у складу је са садржајем докторске дисертације.

Увод пружа веома широк и савремен увид у тематику докторске дисертације. На почетку су изнете основне чињенице о гојазности, начину њеног утврђивања, дефинисања и класификовања. Након тога су наведене основне одлике адипоцита и масног ткива, са посебним освртом на дистрибуцију масног ткива и на значај његових ектопичних депоа, а потом су изнети савремени ставови о повезаности гојазности са различитим метаболичким ентитетима. Надаље се у уводу описује значај различитих адипокина а детаљно је описана синтеза, метаболизам, структура и функције адипонектина као и његова повезаност са метаболизмом липида и липопротеина, инсулинском резистенцијом, инфламацијом и различитим кардиоваскуларним поремећајима. На крају увода су изнете основне чињенице о типу 2 шећерне болести, преддијабетесу и значају одређивања кардиометаболичког профила у гојазности, као и базичне чињенице о његовим основним компонентама и значају њихове повезаности са адипонектином.

Комисија сматра је наслов рада прецизан и јасан а да увод пружа детаљан увид у савремена сазнања на пољу тематике којом се докторска дисертација бави.

Циљеви истраживања докторске дисертације су прецизно и јасно дефинисани. Први циљ рада је утврђивање повезаности нивоа серумског адипонектина са процењеним десетогодишњим ризиком за развој типа 2 шећерне болести код гојазних особа. Други циљ је утврђивање повезаности нивоа серумског адипонектина са различитим испитиваним чиниоцима кардиометаболичког профила код гојазних особа.

Хипотезе су јасне и прецизне и у складу су са постављеним циљевима докторске дисертације:

1. Постоји статистички значајна негативна повезаност између нивоа серумског адипонектина и процењеног десетогодишњег ризика за развој типа 2 шећерне болести код гојазних особа.
2. Постоји статистички значајна негативна повезаност између нивоа серумског адипонектина и већег броја показатеља проатерогеног кардиометаболичког профила код гојазних особа.

Комисија сматра да су циљеви и хипотезе истраживања јасно и прецизно формулисани.

Материјал и методе одговарају принципима методологији научно-истраживачког рада. Истраживање представља студију пресека, а у тексту је адекватно описан начин избора испитаника и критеријуми за њихово укључивање. Десетогодишњи ризик за развој типа 2 шећерне болести је процењиван на основу Финског упитника, чију употребу препоручује и *International Diabetes Federation*, а којем су за потребе истраживања кардиометаболичког профила додата и питања везана за навике пушења цигарета и конзумирања алкохола. Детаљно су описане методе антропометријских испитивања, узорковања крви као и методе којима су спровођене различите лабораторијске анализе. На крају су адекватно описане коришћене статистичке методе као и начин приказа добијених резултата. Опис материјала и метода чини ово истраживање у потпуности репродуцибилно. Израда докторске дисертације је одобрена од стране Етичког одбора Клиничког центра Војводине и Етичког одбора Медицинског факултета, Универзитета у Новом Саду.

Комисија сматра да су Материјал и методе адекватне и омогућавају добијање квалитетних научних резултата, док су примењене статистичке методе такође адекватне.

Резултати су приказани детаљно и систематично у виду табела и графика, подељене у дванаест целина. У првој су приказане основне карактеристике испитиване групе, док је у другом делу приказана корелација нивоа серумског адипонектина са испитиваним параметрима. Даљи делови приказују разлике у испитиваним параметрима у односу на присуство различитих ентитета (ризик за развој типа 2 шећерне болести, дисгликемија, метаболички синдром, неалкохолна масна болест јетре, проатерогена вредност *LDL*-холестерола, супклиничка атеросклероза, микроалбуминурија и ретинопатија), док су у последња два дела приказане разлике у испитиваним параметрима међу групама са различитим нивоом серумског адипонектина и способности серумског адипонектина у предикцији раније наведених ентитета. Резултати су веома опсежни и дају увид у велики број параметара значајних за тематику докторске дисертације.

Комисија сматра да су резултати приказани детаљно, јасно, систематично и прегледно, да су интерпретирани на адекватан начин и да пружају јасан увид у испитивану проблематику. Статистичка обрада података је адекватна.

Дискусија је детаљна и прегледна. Критички анализира добијене резултате и ставља их у контекст до сада објављених резултата у овом научном пољу. Коментари и објашњења добијених резултата су логични и разумљиви, подржани навођењем адекватне литературе. Стил писања је јасан, прецизан и разумљив.

Комисија сматра да је дискусија детаљна, исцрпна, научно заснована са критичким освртом на резултате других аутора из актуелне литературе.

Закључци произилазе из резултата истраживања и одговарају постављеним циљевима истраживања. Постављене хипотезе, произашле из адекватно постављених циљева и примене исправног метода истраживања и обраде података, су само делимично потврђене. Није пронађена значајна повезаност нивоа серумског адипонектина и десетогодишњег ризика за развој типа 2 шећерне болести али је утврђена његова значајна повезаност са већим бројем показатеља проатерогеног кардиометаболичког синдрома код гојазних особа.

Комисија сматра да су закључци логично изведени из резултата испитивања, да су адекватно приказани и да произилазе из добро постављених циљева и адекватно спроведеног метода рада.

Литература је актуелна и обухвата 948 референце које су везане за спроведено истраживање. Литературни наводи су приказани правилно, према Ванкуверским правилима.

Комисија сматра да је коришћена литература актуелна и добро одабрана за компарацију са добијеним резултатима.

Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01. јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. Popovic DS, Stokic E, Popovic SL. GLP-1 receptor agonists and type 1 diabetes - where do we stand? *Curr Pharm Des* 2015; 21:5292-5298. (M21)

2. **Popovic DS**, Del Prato S. 1h post-load blood glucose for detection of individuals at increased risk of diabetes and cardiovascular disease. *Diabetes Res Clin Pract* 2016; 120:184-185. (M22)
3. **Popovic DS**, Stokic E, Tomic-Naglic D, Novakovic-Paro J, Mitrovic M, Vukovic B, et al. Circulating sclerostin levels and cardiovascular risk in obesity. *Int J Cardiol* 2016; 214:48-50. (M21)
4. **Popovic DS**, Popovic LS. Obesity and breast cancer - association even more relevant in males? *Eur J Intern Med* 2016; 29:e11-e12. (M21)
5. **Popovic DS**, Tomic-Naglic D, Stokic E. Relation of resistin, leptin and adiponectin-trinity of adipose tissue dysfunction assessment. *Eur J Intern Med* 2014; 25:e80-e81. (M21)
6. **Popovic DS**, Stokic E, Tomic-Naglic D, Vukovic B, Zivanovic Z, Novakovic-Paro J, et al. Parathyroid hormone to 25-hydroxyvitamin D: a cardiometabolic profile indicator. *Diabetes Stoffwech H* 2015; 24:101-104. (M23)
7. **Popovic DS**, Stokic E, Tomic-Naglic D, Mitrovic M, Vukovic B, Benc D, et al. Uric acid level and the presence of metabolic syndrome: experiences from Vojvodina Region in Serbia. *Diabetes* 2015; 1:24-28. (M53)
8. **Popovic DS**, Mitrovic M, Tomic-Naglic D, Vukovic B, Stokic E, Grgic Z, et al. Features of type 2 diabetes patients with and without diagnosed diabetic retinopathy: experiences from Vojvodina province in Serbia. *J Diabetol* 2015; 2:1. (M53)
9. **Popovic DS**, Tomic-Naglic D, Mitrovic M, Icin T, Bajkin I, Srdic-Galic B, et al. Leptin resistance and insulin resistance go hand in hand, but lipids are left behind. *J J Diab Endocrin* 2015; 1:008. (M53)
10. **Popovic DS**, Popovic L, Stokic E, Tomic-Naglic D, Mitrovic M, Kovacev-Zavistic B. Influence of metformin therapy on breast cancer incidence and prognosis. *Arch Oncol* 2012; 20:62-69. (M52)
11. **Popovic DS**, Sekerus V. Levels of different adipocytokines in chronic complications of type 1 diabetes mellitus. *Integr Obesity Diabetes* 2016; 2:255-261. (M53)
12. Mitrovic M, Stojic S, Tesic DS, **Popovic DS**, Rankov O, Tomic-Naglic D, et al. The impact of diabetes mellitus on the course and outcome of pregnancy during a 5-year follow-up. *Vojnosanit Pregl* 2014; 71:907-914. (M23)
13. Mitrovic M, **Popovic DS**, Tomic-Naglic D, Novakovic-Paro J, Ilic T, Kovacev-Zavistic B. Markers of inflammation and microvascular complications in type 1 diabetes. *Cent Eur J Med* 2014; 9:748-753. (M23)
14. Stokic E, Kljajic V, Idjuski S, Benc D, **Popovic DS**, Protic M, et al. Dysfunctional ectopic thyroid gland: a case report. *Srp Arh Celok Lek* 2014; 142:724-727. (M23)

15. Ilincic B, Djeric M, Stosic Z, Stokic E, Zivanovic Z, Nikolic S, Mijovic R, Popovic DS, Cabarkapa V. Association between insulin-like growth factor 1 and biomarkers of endothelial dysfunction and vascular inflammation in obese women. *Arch Biol Sci* 2015; 67:1339-1347. (M23)

16. Milovancev A, Stokic E, Popovic DS, Tomic-Naglic D, Rankov O, Ilincic B. Body weight reduction and QTc interval in obesity. *Adv Weigh Loss Manag Med Dev* 2016; 1:1. (M53)

17. Tomic-Naglic D, Popovic DS, Mitrovic M, Novakovic-Paro J, Srdic-Galic B, Ruzic M, et al. Ferritin and cardiovascular risk in obese persons. *Int J Med Biomed Sci* 2015; 3:12-17. (M53)

VII ZAKЉUČCI OДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Након адекватне анализе података добијени су следећи резултати:

1. Ниво серумског адипонектина значајно негативно корелира са мушким полом, степеном ухрањености, обимом струка и висином систолног крвног притиска, степеном инсулинске резистенције, триглицеридемијом, вредношћу *non-HDL*-холестерола, *APOB*, фибриногена, *CRP*, присуством метаболичког синдрома, дисгликемије и неалкохолне масне болести јетре.

2. Ниво серумског адипонектина значајно позитивно корелира са нивоом *HDL*-холестерола и *Lp(a)*.

3. Особе са ниским и лако повишеним десетогодишњим ризиком за развој типа 2 шећерне болести имају нижи степен инсулинске резистенције, ниже вредности *LDL*-холестерола, *non-HDL*-холестерола, *APOB*, фибриногена и *CRP* у односу на особе са умереним, високим и веома високим десетогодишњим ризиком за развој типа 2 шећерне болести.

4. Особе са дисгликемијом су старије, имају већи степен ухрањености, више вредности обима струка, систолног и дијастолног крвног притиска, инсулинемије наше и у 120. минути *OGTT*, виши степен инсулинске резистенције, ниво триглицерида, *non-HDL* -холестерола, *APOB*, *CRP*, већу максималну дебљину интима медије каротидних артерија, већу учесталост неалкохолне масне болести јетре и дужи пушачки стаж у односу на особе са нормалном глукозном толеранцијом.

5. Особе са метаболичким синдромом имају већи степен ухрањености, више вредности обима струка, инсулинемије наше и у 120. минути *OGTT*, виши степен инсулинске резистенције, више вредности гликозилираног хемоглобина, *LDL*-холестерола, *APOB*, фибриногена, *CRP*, већу учесталост дисгликемије и неалкохолне масне болести јетре, чешће су пушачи и имају већу дужину пушачког стажа а ниже вредности серумског адипонектина у односу на особе без метаболичког синдрома.

6. Особе са неалкохолном масном болешћу јетре имају већи степен ухрањености, више вредности обима струка, систолног крвног притиска, гликемије наше, у 60. и у 120. минути *OGTT*, инсулинемије наше и у 120. минути *OGTT*, виши степен инсулинске резистенције, више вредности гликозилираног хемоглобина, триглицерида, *non-HDL*-холестерола, *APOB*, фибриногена, већу учесталост метаболичког синдрома и његових појединих компоненти (хипертриглицеридемија, повишена гликемија наше) и дисгликемије а ниже вредности серумског адипонектина и *HDL*-холестерола у односу на особе без неалкохолне масне болести јетре.

7. Особе са проатерогеним вредностима *LDL*-холестерола су старије, имају значајно више вредности дијастолног крвног притиска, *APOB*, фибриногена, *CRP*, већу средњу вредност дебљине интима медија каротидних артерија и дужи пушачки стаж у односу на особе са повољним вредностима *LDL*-холестерола.

8. Особе са повишеним вредностима средње дебљине интима медије каротидних артерија, репрезентом присуства супклиничке атеросклерозе, су старије, имају више вредности обима струка, дијастолног крвног притиска, *APOB* и ниже вредности *HDL*-холестерола и *APO-AI* у односу на особе без знакова супклиничке атеросклерозе.

9. Особе са патолошким налазом микроалбуминурије, као индиректним показатељем ендотелне дисфункције, су млађе у односу на особе са нормалном албуминуријом.

10. Особе са ретинопатијом, као показатељем микроангиопатије, имају више вредности гликемије наше у односу на особе без знакова ретинопатије;

11. Особе са хипоадипонектинемијом имају већи степен ухрањености, више вредности обима струка, систолног и дијастолног крвног притиска, гликемије у 60. минута *OGTT*, инсулинемије наше, виши степен инсулинске резистенције, више вредности триглицерида, *non-HDL*-холестерола, *APOB*, фибриногена, већу средњу и максималну дебљину интима медије каротидних артерија, вишу учесталост метаболичког синдрома и неких његових појединачних компоненти (хипертриглицеридемија) и неалкохолне масне болести јетре а ниже вредности *HDL*-холестерола и *APO-AI* у односу на особе са нормалним вредностима серумског адипонектина.

11. Мултиваријантна анализа показује да вредност обима струка независно негативно корелира са нивоом серумског адипонектина, да је ниво фибриногена независно повезан са нивоом десетогодишњег ризика за развој типа 2 шећерне болести, да је максимална дебљина интима медије каротидних артерија независно повезана са дисгликемијом а да је ниво *APOB* независно повезан са метаболичког синдрома, те да је гликемија у 60. минути *OGTT* независно повезана са присуством неалкохолне масне болести јетре. Такође, она указује да је ниво *APOB* независно повезан са нивоом *LDL*-холестерола, да је гликемија наше независно повезана са присуством ретинопатије и да је само присуство хипертриглицеридемије као компоненте метаболичког синдрома независно повезано са хипоадипонектинемијом.

12. Серумски адипонектин се није показао као довољно прецизан предиктор различитих ентитета иако је његова прецизност у предикцији метаболичког синдрома, неалкохолне масне болести јетре и супклиничке атеросклерозе врло близа задовољавајућој, док је најмању прецизност серумски адипонектин показао у предикцији нивоа десетогодишњег ризика за развој типа 2 шећерне болести.

На основу наведених резултата на адекватан начин су изведени следећи закључци:

1. Не постоји статистички значајна негативна повезаност између нивоа серумског адипонектина и нивоа процењеног десетогодишњег ризика за развој типа 2 шећерне болести код гојазних особа.

2. Постоји статистички значајна негативна повезаност између нивоа серумског адипонектина и већег броја показатеља проатерогеног кардиометаболичког профила код гојазних особа.

3. Како је дисфункционално масно ткиво окарактерисано променама у секрецију и других адипокина, у процени кардиометаболичког профила и нивоа ризика за развој типа 2 шећерне болести требало би се користити одређивањем и других адипокина који умају супротна дејства у односу на адипонектин.

4. Ниво серумског адипонектина је показао завидну способност предикције различитих кардиометаболичких поремећаја али би ова способност била много израженија у већим групама испитаника;

<p>VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.</p> <p>Добијени резултати су приказани детаљно, јасно и систематично, а након тога протумачени у складу са принципима научно-истраживачког рада одговарајући на постављене циљеве и хипотезе студије. Резултати су приказани текстуално, табеларно и графички, јасни су за интерпретацију и упоредиви са досадашњом литературном грађом публикованом у овом научном пољу.</p> <p>Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.</p>
<p>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:</p> <p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме Докторска дисертација је, по мишљењу Комисије, написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.</p> <p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе Докторска дисертација, према мишљењу Комисије, садржи све битне елементе оригиналног научно-истраживачког рада.</p> <p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци Докторска дисертација по својој свеобухватности, добијеним резултатима и закључцима представља оригиналан научни допринос у области клиничке медицине. Истраживање спроведено ради израде ове докторске дисертације је, према нашем сазнању, прва студија која је испитала значај одређивања нивоа серумског адипонектина у процени кардиометаболичког профила и ризика за развој типа 2 шећерне болести у узорку гојазне популације Војводине, подручја у којој гојазност и њене последице представљају веома значајан здравствено-социјални и економски проблем. Резултати овог истраживања указују да одређивање нивоа серумског адипонектина има своје место у прецизнијем утврђивању карактера кардиометаболичког профила гојазних особа и да уочавање његових ниских серумских концентрација може да издвоји део ове популације која је под повишеним ризиком или је већ развила различите кардиоваскуларне и метаболичке поремећаје. Са друге стране, иако није показао значајну повезаност са процењеним десетогодишњим ризиком за развој типа 2 шећерне болести, утврђена је значајна повезаност нивоа серумског адипонектина са различитим показатељима поремећеног метаболизма глукозе.</p> <p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања Комисија није уочила веће недостатке коју би битно умањили вредност докторске дисертације.</p>
<p>X ПРЕДЛОГ: На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p> <p>На основу позитивне оцене појединих делова, као и укупне позитивне оцене, именована Комисија предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Новом Саду и Сенату Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација кандидата асист. др Ђорђа Поповића под насловом ЗНАЧАЈ АДИПОНЕКТИНА У ПРОЦЕНИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧКОГ ПРОФИЛА И РИЗИКА ЗА РАЗВОЈ ТИПА 2 ШЕЋЕРНЕ БОЛЕСТИ КОД ГОЈАЗНИХ ОСОБА" прихвати, а кандидату одобри одбрана.</p>

датум: 30.08.2016.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Бранка Ковачев-Завишић

Доц. др Драгана Томић-Наглић

Проф. др Светлана Јелић

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.

ИЗВЕШТАЈ СЕ ПОДНОСИ У 10 ПРИМЕРАКА

(два извештаја са оригиналним потписима)

КАНДИДАТ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОСТАВИ ИЗВЕШТАЈ И У ЕЛЕКТОРНСКОЈ ФОРМИ

У PDF формату на ЦД-у

НАПОМЕНА: Уз извештаје студенти морају да предају и попуњен образац бр. 7 у два примерка и на ЦД-у у PDF формату